

Nº135 - EDIÇÃO ESPECIAL BRASIL

# ROTOR

BY

HELIBRAS

## Feitos por Brasileiros

Helicópteros são essenciais para combater as ameaças de mudanças climáticas

H145: a primeira escolha para ajuda humanitária

H225M: O helicóptero brasileiro e líder da categoria



06

“O helicóptero é uma ferramenta essencial para a prosperidade de um país”

10

Helicópteros são essenciais para combater as ameaças de mudanças climáticas

12

H145: a primeira escolha para ajuda humanitária

14

Como o Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro continua salvando vidas

04

ARTIGOS  
EM DESTAQUE

Feitos  
por Brasileiros



16

Revolução nas alturas com o H225

22

ACH: voando alto no Brasil

24

Esquilo: o helicóptero mais popular do mundo

26

H225M: O helicóptero brasileiro e líder da categoria

 Para mais informações  
[www.helibras.com.br](http://www.helibras.com.br)

 Junte-se a nós  
[facebook/helibras](https://facebook/helibras)

 Junte-se a nós  
[linkedin/helibras](https://linkedin/helibras)

 Siga a Helibras  
[youtube/helibras](https://youtube/helibras)

**Diretora de Comunicação:** Jennifer Newlands. **Editor-chefe:** Bárbara Gonçalves ([barbara.goncalves@airbus.com](mailto:barbara.goncalves@airbus.com)); Belén Morant ([belen.morant@airbus.com](mailto:belen.morant@airbus.com)); Ben Peggie ([stephenbenjamin.peggie@airbus.com](mailto:stephenbenjamin.peggie@airbus.com)). **Diretor de fotografia:** Jérôme Deulin. **Crédito da fotografia:** 1º SGT PM França; Airbus Helicopters; Beatriz M Blancas; Dianne Bond; Ecocopter; Patrick Heinz; Elton Jr; Christian Keller; NILUS; Anthony Pecchi; Guilherme Ramos; Eric Raz; RIISE Marketing/ Airbus Helicopters; Marinha do Brasil; OMNI; Thierry Rostang; USS Paul Hamilton IMX23 Operações; TAC; Copyright ©Petty Officer 2<sup>nd</sup> Class Elliot Schaudt; Cara Irina Wagner; Direitos reservados. **Tradução:** Serviços de Tradução da AirbusAmplexor. **Publicado por:** la nouvelle. (Copyright Airbus Helicopters 2024, todos os direitos reservados). O logótipo da Airbus Helicopters e da Helibras e os nomes dos dos seus produtos e serviços são marcas registadas.



**Bruno Even, CEO da Airbus Helicopters**

## “Os helicópteros comprovaram sua grande importância para comunidades de todo o país”

---

Já se passaram 46 anos desde a criação da Helibras, uma história de sucesso brasileira que entregou mais de 850 helicópteros, dos quais mais de 700 ainda estão em operação. A Helibras não é apenas a única fabricante de helicópteros da América Latina, mas também de todo o hemisfério sul. Foi em 1979 que a Airbus Helicopters decidiu apostar no talento, na capacidade e na motivação dos brasileiros, implantando a primeira linha de montagem do H125. Em 2008, o compromisso da Airbus Helicopters foi reforçado pelo governo brasileiro, que reconheceu as oportunidades que a fabricação local do H225M em Itajubá, Minas Gerais, traria para o país. Foram criados empregos altamente qualificados, e os helicópteros comprovaram sua grande importância para comunidades de todo o país, acumulando mais de 50.000 horas de voo. Agora é uma boa hora para a Airbus Helicopters reiterar seu compromisso inabalável e sua confiança no potencial do mercado brasileiro. Queremos ir além, continuar, fortalecer e aprofundar o know-how, o talento e a transferência de tecnologia que se desenvolveu entre a Europa e o Brasil nos

últimos 50 anos, com a esperança de poder construir um H145 brasileiro, com linha de produção, departamento de projetos, suporte e serviços, todos locais. Helicópteros fabricados por brasileiros, para brasileiros. A versatilidade do H145 faz dele a escolha perfeita para atender a uma variedade de operações de resposta a desastres. As recentes enchentes no Rio Grande do Sul e as queimadas no interior do país mais uma vez demonstraram a absoluta necessidade de helicópteros para manter as comunidades seguras. O papel desempenhado pelos helicópteros e pelas equipes da Helibras nos esforços de resposta mostra claramente sua importância. Ao todo, 56 helicópteros da Airbus voaram cerca de 2.000 horas para ajudar as vítimas, dia e noite, em operações de resposta ao desastre. Nesta edição da *Rotor*, você lerá histórias de pilotos e tripulações que trabalham para proteger os cidadãos brasileiros. Conhecemos a paixão que os brasileiros têm pelo seu país e sua determinação em vê-lo prosperar. Por isso, o que há de melhor em talento, motivação e suporte para helicópteros no Brasil é genuinamente brasileiro. Que continue sempre assim.



# Feitos por Brasileiros

São 46 anos servindo aos que servem ao Brasil. Estamos há quase meio século apoiando a indústria de defesa brasileira, que trouxe uma riqueza industrial, econômica e social para o maior país da América do Sul. A Helibras, empresa do grupo Airbus Helicopters no Brasil, fabrica 8 a cada 10 helicópteros utilizados no mercado parapúblico que antedem o corpo de bombeiros, a polícia e missões de serviços públicos.

Com o encerramento das entregas dos H225Ms para as Forças Armadas do Brasil e o início das entregas dos 27 H125s para a Marinha e Aeronáutica, a Helibras busca preservar e expandir suas capacidades industriais que se mostraram fundamentais para apoiar o Brasil e os Brasileiros.

**Artigos: Heather Couthaud, Isis Franceschetti, Bárbara Gonçalves, Belén Morant**

# "O helicóptero é uma ferramenta essencial para a prosperidade de um país"

A Helibras está em um momento decisivo com a conclusão do programa H-XBR e o início das entregas dos 27 H125s. Ambos os helicópteros foram fabricados na unidade de Itajubá, em Minas Gerais. Alberto Duek, presidente da Helibras, explica as ambições e os desafios da empresa.



## **VOCÊS ESTÃO ESTABELECIDOS NO BRASIL HÁ MAIS DE 46 ANOS. COMO VOCÊ AVALIA A CONTRIBUIÇÃO DA HELIBRAS PARA O PAÍS?**

**Alberto Duek:** A Helibras, além de ser uma fábrica aeronáutica verdadeiramente brasileira, também se tornou a garantia da autonomia estratégica do país em termos de defesa. Somos a única fabricante de helicópteros da América Latina e de todo o hemisfério sul. Ao longo dos anos, entregamos mais de 850 helicópteros, quase 700 deles ainda estão em operação e são usados em missões essenciais, como salvar vidas, proteger a população e contribuir para o desenvolvimento do país. Em termos da contribuição que fazemos para a economia, após o aumento histórico do contrato do H-XBR de 2008, a Helibras se tornou uma gigante econômica da região. Hoje, empregamos mais de 500 brasileiros na nossa empresa, estimulamos a criação de mais de 3.000 empregos indiretos e adquirimos uma quantidade considerável de matéria prima e insumos industriais todos os anos.

## **POR FALAR DO H-XBR, COMO VOCÊ ACHA QUE ESSE CONTRATO DOS 47 HELICÓPTEROS H225M MARCOU A HISTÓRIA DO BRASIL?**

**A.D.:** Posso dizer que o contrato do H-XBR foi uma transferência de tecnologia realmente histórica entre a França e o Brasil, não apenas para a Helibras como para várias indústrias brasileiras. Agora, empresas que trabalham nessas indústrias fazem parte da nossa Cadeia de Fornecimento Global. Nosso objetivo comum era produzir um helicóptero com mais de 50% de valor agregado brasileiro. Queríamos trazer a riqueza tecnológica para o país e conseguimos fazer isso. Hoje, somos um centro de engenharia de Nível 1, capaz de produzir helicópteros, realizar inspeções de meia vida complexas e somos líder em modernização e em trabalhos aeronáuticos complexos. Somos o único centro no hemisfério sul que realiza os reparos estruturais complexos (de nível D). Com toda essa tecnologia, a Helibras pôde exportar para diversos países da América Latina e para outros continentes. Esse contrato nos permitiu construir nossa segunda linha de montagem (além daquela que já tínhamos para o H125) e nos deu visibilidade de longo prazo sobre nosso modelo de negócios. Até o momento, a Helibras já entregou

44 H225Ms para as Forças Armadas do Brasil, que é o maior operador mundial desse modelo. Esses helicópteros foram fundamentais na proteção da população em momentos de crise, como o rompimento da barragem de Brumadinho, a crise da Covid ou as inundações sem precedentes no Rio Grande do Sul no início deste ano. No total, a frota brasileira de H225M já ultrapassou 50.000 horas de voo, o que é um belo marco.

**O PROJETO H-XBR ESTÁ QUASE CONCLUÍDO. AS ENTREGAS DOS 27 H125S ESTÃO COMEÇANDO... ESSE ÚLTIMO CONTRATO, JUNTAMENTE COM AS ENTREGAS CIVIS RECORRENTES, É SUFICIENTE PARA PRESERVAR A ATIVIDADE ATUAL DA HELIBRAS?**

**A.D.:** Em poucas palavras: não. Mas estamos realmente convencidos de que há uma necessidade no país de mais helicópteros, especialmente helicópteros de médio porte, para atender às necessidades militares, ...



**1:** Alberto Duek, presidente da Helibras.

**2:** O Brasil é o maior operador mundial do H225M.

**3:** Mais de 100 brasileiros foram capacitados na França para trabalhar no programa H225M no Brasil.





**4:** 70% dos 850 helicópteros entregues até o momento pela Helibras são da família Esquilo.

**5:** A Helibras conta com mais de 500 colaboradores em suas quatro bases do Brasil.

**6:** Na sede principal em Itajubá, Minas Gerais, há uma linha de produção do H125 e uma do H225.

**7:** Helibras é a única empresa a fornecer serviços de manutenção de alta complexidade na região.

... parapúblicas e civis no Brasil. Ao mesmo tempo, o Brasil já tem uma indústria de helicópteros consolidada, com conhecimento e tecnologia de ponta que fazem do Brasil um dos oito países (Brasil, China, França, Alemanha, Itália, Rússia, Reino Unido e EUA) do mundo com capacidade para fabricar helicópteros. Ao adquirir helicópteros no Brasil, nossos operadores estão preservando empregos, capacidades e tecnologias nacionais. Acreditamos fielmente que compartilhamos os mesmos objetivos do Brasil: preservar uma indústria essencial e continuar produzindo helicópteros que trazem prosperidade ao país. O helicóptero não é um capricho, não é algo para se exibir. Os helicópteros são uma ferramenta fundamental para criar prosperidade e salvar vidas durante desastres naturais lamentáveis, mas também para transportar vítimas de acidentes e pacientes durante períodos que não sejam de crise. Os helicópteros também são uma ferramenta militar fantástica para busca e salvamento em combate (C-SAR), defesa do país e ataque a beligerantes, transporte de tropas, apoio aéreo aproximado, ligação e observação, para operar a bordo de navios militares, etc.



### DADOS DA HELIBRAS

- 2 linhas de montagem: H125 e H225
- +850** helicópteros entregues
- 347** operadores
- +500** funcionários
- 4** unidades no Brasil

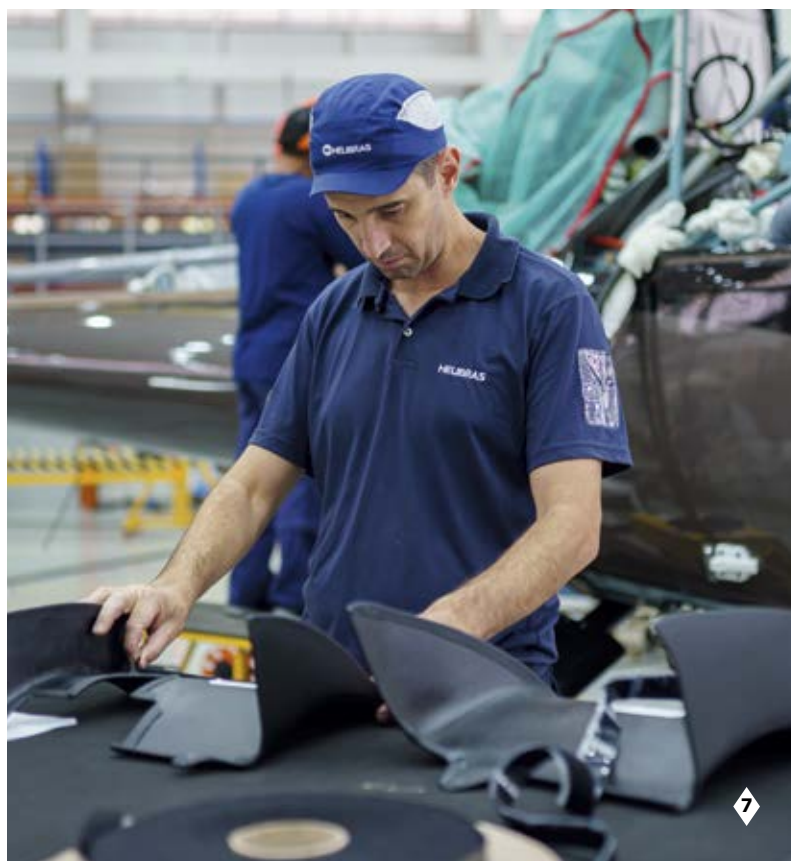




6

### **A HELIBRAS TEM ALGUM PROJETO EM MENTE NESSE SENTIDO?**

**A.D.:** Temos certeza de que há necessidade no Brasil de um grande número de helicópteros multimissão de médio porte em curto prazo para cobrir defesa civil, missões ambientais, necessidades militares multipropósito, dar suporte aos setores médico e energético e, principalmente, para missões parapúblicas, como combate a incêndios, busca e salvamento, missões policiais e para responder a desastres naturais. Nesse contexto, falamos sobre isso com vários operadores e a experiência nos mostra que o H145 é um helicóptero comprovado e excelente que pode fornecer capacidades multimissão para um país tão vasto e variado como o Brasil. O H145 é um helicóptero incrivelmente versátil, mais do que comprovado com 1.700 helicópteros da família construídos, e quase 8 milhões de horas de voo e custos de aquisição e manutenção incomparáveis. A Helibras tem capacidade, tecnologia, conhecimento e, acima de tudo, vontade e motivação para produzir localmente para o Brasil e para exportação.



7

# Helicópteros são essenciais para combater as ameaças de mudanças climáticas

Muito já foi escrito sobre como os helicópteros são insubstituíveis quando se trata de lidar com desastres naturais, sejam eles inundações, incêndios ou furacões. Estima-se que o número de brasileiros expostos às consequências das mudanças climáticas será de 6,5 milhões até 2030\* e a necessidade de helicópteros cada vez mais modernos já virou pauta do debate público.



As mudanças climáticas reconhecidamente têm um impacto direto no número, na natureza e na intensidade dos eventos climáticos adversos. Embora o Brasil tenha sido poupado de terremotos, erupções vulcânicas e furacões, um estudo\*\* mostra que transbordamentos de rios, chuvas torrenciais repentinas, incêndios florestais e deslizamentos de terra são as catástrofes mais frequentes e custosas para o país, com uma prevalência de 60% ao ano em comparação a outras crises. “A América Latina em geral está enfrentando desastres naturais cada vez mais violentos e frequentes, em muitos casos ligados ao fenômeno El Niño”, explica Alberto Robles, HO Latin America da Airbus Helicopters. “Mas no caso do Brasil, a grande extensão territorial e o difícil acesso a algumas populações tornam os helicópteros ainda mais essenciais, sendo necessário um número maior de helicópteros para cobrir o país.”

## UM CANIVETE SUÍÇO

Atualmente, no Brasil, a resposta a desastres naturais é realizada por vários órgãos, como o Ministério de Integração e Desenvolvimento Regional, Ministério da Defesa, Ministério de Meio-Ambiente ou as diversas forças policiais e do corpo de bombeiros estaduais. A visão geral é que poucas agências podem suportar helicópteros que sejam usados exclusivamente em tarefas específicas de resposta a emergências, mas precisam de plataformas versáteis que possam ser adaptadas a uma infinidade de missões, dependendo da necessidade. Outra opinião predominante é a necessidade de muitas unidades para que se espalhem pelo país e cubram uma área mais abrangente, já que estamos falando de um país de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, uma área superior a 13 vezes o tamanho da França. O sul e a costa atlântica são as regiões mais vulneráveis: só nos últimos 12 meses, cinco ciclones tropicais foram registrados no sul do país.

## H145, O ANJO DA GUARDA DE MUITOS PAÍSES

Se há um helicóptero que se consolidou nos últimos anos como multimissão por excelência por excelência é o H145. Além das quase 500 unidades Lakota já em posse das Forças Armadas dos EUA, clientes como as Seguranças Civil francesa e alemã, as Forças Armadas alemãs ou, na América Latina, como

os governos equatoriano e hondurenho o escolheram, entre outros fatores, por sua capacidade de se reconfigurar em apenas 10 minutos, dependendo da missão: do combate a incêndio até a evacuação aeromédica com macas ou busca e salvamento com um guincho. “Estamos convencidos de que a melhor opção para as necessidades multifuncionais do Brasil é um helicóptero como o H145, fabricado localmente, com suporte de proximidade e, acima de tudo, que ofereça a proteção e o apoio que a população precisa para enfrentar o que está por vir.”

\*Plataforma de Adaptação Climática

\*\*Portal de Conhecimento sobre Mudanças Climáticas

**1:** O H145 pode ser reconfigurado em apenas 10 minutos.

**2:** A Força Aérea Equatoriana tem seis H145s multimissão.

**3:** As forças francesas de Segurança Civil e Gendarmeria adquiriram 42 H145 em janeiro de 2024.

**4:** O número de incêndios no Brasil desde o início de 2024 até 10 de junho apresentou um aumento de 935% em relação ao mesmo período de 2023.



## QUANDO A CATÁSTROFE NÃO TEM PRECEDENTES

Após uma semana de tempestades históricas e chuvas torrenciais no início de maio deste ano, o estado do Rio Grande do Sul, no extremo sul do Brasil, sofreu inundações que incluíram o rompimento de barragens e deslizamentos de terra, causando uma catástrofe ambiental e humanitária. Quase 180 pessoas morreram e mais de 2,3 milhões foram afetadas pelo que o governo chamou de “catástrofe climática”. Operadores militares, agências parapúblicas, bem como clientes civis como OMNI e Helisul usaram seus helicópteros para busca, resgate, evacuação e transporte de materiais essenciais. No total, 56 helicópteros Airbus voaram cerca de 2.000 horas para ajudar as vítimas, dia e noite. A Helibras enviou uma equipe de apoio à base da Força Aérea de Canoas, no centro da tragédia, para dar apoio 24 horas aos operadores que precisavam obter o melhor dos helicópteros. Por sua vez, a Fundação Airbus doou horas de voo de helicóptero à organização Cruz Vermelha para coordenação aérea e transporte de pessoal de emergência.

# H145 A primeira escolha para ajuda humanitária

Em um momento em que os desastres naturais estão aumentando drasticamente em todo o mundo, o H145 se torna a referência global para missões críticas de auxílio à população, como serviços médicos de emergência, busca e resgate, segurança pública e gerenciamento de desastres

## Busca e resgate

O H145 oferece:

- Uma cabine ampla e versátil para acomodar equipamentos e pessoas
- Além de portas laterais corrediças e portas traseiras tipo concha que facilitam a carga e descarga
- Tamanho compacto que permite a operação em áreas restritas

115 NM  
de raio de  
ação SAR.  
Incluindo  
reserva de  
30 min

Operação com  
carga externa  
de até  
3.350 kg

Guincho de  
resgate com  
capacidade para  
272 kg  
e comprimento  
de cabo de  
90 metros

Helionix

Reconfiguração fácil e rápida para atuar em diversas missões

## Emergência médica

Nível de ruído discreto - 6,7 dbA abaixo dos limites da ICAO

Aproximação segura ao solo graças ao rotor de cauda fechado Fenestron®

Acesso completo ao paciente para seu tratamento



Capacidade para **1** ou **2** macas

## Combate a incêndios

Capacidade para operar dia e noite

Water bucket **1.200** litros

Tanque Ventral **1.000** litros

## Assistência em catástrofes

Comando e controle aéreo

Transporte de primeiros socorros para áreas inacessíveis

Transporta até **10** socorristas

# Como o Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro continua salvando vidas

Combater incêndios e salvar vidas: essa é a missão do Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro. Unindo profissionais da aviação altamente qualificados com uma equipe médica especializada, a tripulação feminina intervém para salvar vidas em todo o Estado do Rio com o apoio do H125. A tenente-coronel Raquel Lopes, piloto de helicóptero do Corpo de Bombeiros e primeira mulher a comandar o Grupamento de Operações Aéreas, e a major Juliana Rangel, especialista em resgate aeromédico do Corpo de Bombeiros, nos contaram um pouco mais sobre suas operações essenciais e como o esquadrão se formou.



## PODE DESCREVER UM DIA TÍPICO NO TRABALHO?

**Raquel Lopes:** Na unidade de aviação do Corpo de Bombeiros, efetuamos missões de salvamento no mar, salvamentos em montanha a grande altitude, salvamentos médicos aéreos, evacuações, operações médicas em zonas restritas, transporte inter-hospitalar ou transporte de órgãos vitais, entre outras tarefas.

**Juliana Rangel:** Formamos uma tripulação composta por um médico, um enfermeiro, um técnico e um piloto. Isso nos permite efetuar salvamentos para evacuação médica e transporte inter-hospitalar. A nossa zona interior continua mal atendida, então há uma grande procura de transporte inter-hospitalar para prestar cuidados de saúde adequados tanto aos doentes clínicos como aos doentes traumatizados. O meu papel na tripulação é atuar como uma médica no ar.

## O QUE TEM DE ESPECIAL EM SUA TRIPULAÇÃO E NAS MISSÕES QUE REALIZAM?

**J.R.:** Passamos por uma formação de tripulação operacional, pois não basta ser médico bombeiro. Tivemos de fazer uma especialização e uma formação operacional para estarmos habilitados a desempenhar as funções de tripulação operacional. Como somos uma tripulação pequena, temos de desempenhar simultaneamente as funções de médico e de tripulante, então somos treinados para auxiliar o piloto a aterrar em





3

locais não certificados e em locais de difícil acesso. Cada membro da tripulação traz algo de especial. Temos sempre de trabalhar com muita atenção técnica e coordenação. É um trabalho constante prestar atenção em tudo o que se passa em nossa volta. A principal missão é salvar vidas e voltar intactos para casa.

### **COMO OS HELICÓPTEROS CONTRIBUEM PARA O SUCESSO DAS OPERAÇÕES DE SALVAMENTO E DE SERVIÇOS MÉDICOS?**

**R.L.:** Para salvamentos no mar, os helicópteros são mais ágeis. O Esquilo é um helicóptero muito versátil, ágil, que nos permite aterrar em locais restritos e estreitos. Além de ser uma aeronave muito rápida, sinto-me bastante confortável em pilotá-la. Gosto muito dela.

Para as missões de combate a incêndios, o H125 tem a maior potência. Ele nos permite transportar mais pessoas, uma maior carga útil, ou transportar uma maior quantidade de água. Além disso, também permite a utilização de um guincho elétrico e o transporte de cargas mais pesadas. É um ativo crucial nas nossas operações.

**J.R.:** Para operações de salvamento médico, o H125 permite-nos chegar a docas de difícil acesso. Podemos aterrar na praia ou em autoestradas. Assim, o H125 nos dá a oportunidade de operar em diversos cenários. Também atende aos nossos requisitos operacionais para o tratamento de doentes, para a evacuação aeronáutica, porque precisamos de aterrar em locais que os aviões maiores não conseguiriam alcançar.

**1:** Uma das missões do corpo de bombeiros é o resgate no mar.

**2:** O H125 pode transportar uma média de 1.000 litros no helibalde.

**3:** A tripulação feminina intervém para salvar vidas em todo o Estado do Rio com o apoio do H125.

# Revolução nas alturas com o H225

Como remover torres de tensão elétrica instaladas há 25 anos, instalar novas torres e não deixar rastros na mata secular da Serra do Mar no Brasil? A Tac Power Lines e a Omni Táxi Aéreo mostraram que sabiam a resposta: o H225. O helicóptero realizou uma operação complexa e precisa para manter a distribuição de energia elétrica para a população e minimizar o impacto ao meio ambiente e às pessoas.

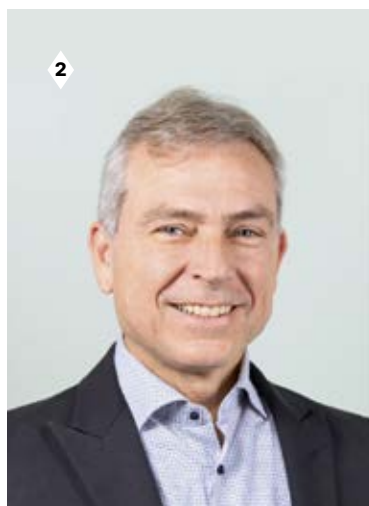
A operação foi realizada em um terreno montanhoso de difícil acesso em um parque com proteção ambiental na Serra do Mar, que serve como uma ponte entre a planície costeira de Santos e o planalto de São Paulo. “O uso de helicópteros na construção das linhas de transmissão de energia elétrica acelerou o método de construção, que também ficou mais eficiente, reduzindo o cronograma global do projeto. Além disso, é uma ferramenta muito importante para preservar a mata nativa, reduzindo o impacto ambiental e tornando mais fácil e rápida a obtenção das licenças para realizar o serviço”, explica Fernando Cruz, CEO da TAC.

## ADEQUADO APENAS PARA PESO PESADO

No centro desta operação está o H225, um verdadeiro titã dos céus com o qual a OMNI tem mais de 11 anos de muita experiência. “Esta experiência acumulada nos permitiu responder em um curto espaço de tempo às demandas da TAC Power Lines e, acima de tudo, atender às altas expectativas do cliente. O desempenho operacional do H225, com a alta capacidade de carga e disponibilidade operacional, permitiu que a missão fosse realizada com segurança em um espaço muito menor do que havia sido planejado sem o helicóptero”, explica Décio Galvão, Diretor Comercial da OMNI. A decisão de usar o H225 não foi por acaso. “A grande vantagem do H225 é sua alta capacidade de carga externa de até 3.800 kg em sua versão padrão, que permite usar materiais mais pesados e reduz os tempos de voo. Outro fator importante é usar um helicóptero bimotor e dois pilotos, o que aumenta consideravelmente o nível de segurança operacional da missão”, diz a OMNI.

## DESAFIOS SUPERADOS COM SUCESSO

Décio Galvão reflete sobre os desafios e as conquistas do projeto: “Foi muito satisfatório para a OMNI ter participado deste primeiro projeto de construção das linhas de distribuição da rede elétrica com a TAC, onde pudemos demonstrar a alta capacidade operacional do H225. Voamos por 313 horas, realizamos 318 voos com o total de 1.841 estágios concluídos, transportando 3.144 toneladas de carga. Foi um contrato de 6 meses com 111 dias de operação e uma disponibilidade operacional de cerca de 96%.”





## TRAÇANDO NOVOS CAMINHOS PARA A CONSTRUÇÃO DAS LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

O projeto Tijuco Preto/Baixada Santista foi um empreendimento revolucionário, que marcou o primeiro uso de uma aeronave de grande porte na construção e desconstrução das linhas de energia elétrica no Brasil. A TAC Power Lines, empresa de energia elétrica por trás dessa abordagem inovadora, enfrentou vários desafios para implementar esse projeto. Fernando Cruz explica: “Para tirar o projeto do papel e torná-lo realidade, foi preciso realizar um estudo conjunto com o cliente, em que o planejamento logístico e de engenharia possibilitou obter a licença ambiental para realizar esse serviço”.

O projeto estava localizado em uma região de terreno montanhoso complexo e de preservação ambiental no Parque Serra do Mar, com uma linha de transmissão de energia elétrica instalada em paralelo.

### O H225: UM DIVISOR DE ÁGUAS NO SETOR

A escolha pelo H225 para essa missão foi estratégica. “O H225 foi escolhido por sua capacidade de carga e segurança de voo, já que é uma aeronave bimotor. É um helicóptero moderno que realizou sua função muito bem, viabilizando a produtividade em grande escala, antecipando a entrega do projeto e contando com o suporte direto da Helibras no Brasil”, disse a TAC. ...

**1:** Fernando Cruz, CEO da TAC.

**2:** Décio Galvão, Diretor Comercial da OMNI.

**3:** O H225 é uma ferramenta muito importante para preservar a mata nativa.





### ... UM BRILHANTE FUTURO PARA A CONSTRUÇÃO AÉREA

A conclusão bem-sucedida desse projeto piloto abre novas possibilidades para o setor de energia no Brasil. Com planos ambiciosos para expandir a rede instalada neste segmento, o setor está posicionado para se beneficiar de soluções de construção inovadoras, como essa demonstrada pela OMNI e TAC Power Lines. Décio conclui: “Com este contrato, fortalecemos a OMNI como uma empresa de soluções de transporte também para o setor de energia, o que abre uma série de novas oportunidades de negócios”. Fernando concordou com essa declaração, dizendo: “A perspectiva é muito promissora.

Temos uma parceria muito forte com a OMNI e devemos aproveitar isso em outros projetos. A TAC oferece a seus clientes uma solução completa de engenharia e construção, além do uso do H225 para a plena segurança de nossos serviços”. O céu não é mais o limite para o desenvolvimento da infraestrutura de energia elétrica no Brasil, já que os helicópteros estão abrindo o caminho para métodos de construção mais rápidos, seguros e ecológicos. Como a TAC declarou com orgulho: “É muito gratificante ver nosso país se tornar referência nesse tipo de construção. A introdução do conceito aéreo do H225 em locais de construção eleva o nível de segurança e produtividade”.

**4:** A grande vantagem do H225 é sua alta capacidade de carga externa de até 3.800 kg.

## H175: O OUTRO CAVALO DE BATALHA DA OMNI NO BRASIL

Desde que a OMNI integrou o primeiro H175 do Brasil à sua frota em 2020, esse helicóptero já quebrou recordes de horas de voo no setor de energia especializado. Atualmente, a OMNI opera seis unidades em missões offshore de Cabo Frio, a cerca de 150 km do Rio de Janeiro, e uma sétima unidade em missões de carga no coração da Amazônia. Os H175s de Cabo Frio fornecem serviços de transporte para as plataformas petrolíferas e os navios na Bacia de Campos, uma das principais regiões petrolíferas do Brasil com mais de 50 campos de petróleo e gás. As plataformas petrolíferas da Bacia de Campos estão localizadas em distâncias variadas da costa, desde poucos quilômetros até mais de 100 quilômetros da costa. “A abrangência do H175 permite que a Omni chegue a 100 por cento das instalações offshore do Brasil”, explicou Roberto Coimbra, CEO da OMNI Táxi Aéreo. “É o melhor helicóptero que já utilizei: o H175 é um helicóptero extremamente confiável e oferece uma viagem tranquila e silenciosa. Todos nós, tripulação, pilotos e passageiros, confiamos muito nesse helicóptero”, explicou Diego Tiquet, piloto do H175 da Omni. Tiquet sabe do que ele está falando. O piloto está acostumado a fazer de duas a três rotações ao dia com o H175



5

para transportar até 16 trabalhadores da petrolífera para as plataformas. Não são apenas as equipes da OMNI que confirmam a boa adaptação do H175 à sua nova casa no Brasil. Os dados de 2023 dizem tudo e, mais uma vez, a OMNI domina o espaço aéreo este ano, com um aeronave que já cumpriu mais de 1870 horas de voo. Atualmente, 65 unidades do H175 foram entregues e já acumularam mais de 240.000 horas de voo, das quais 190.000 foram no setor de energia.

**5:** Um H175 da OMNI já cumpriu mais de 1870 horas de voo.

**6:** OMNI opera seis unidades em missões offshore e uma sétima unidade em missões de carga no coração da Amazônia.



6

# Servindo aos que servem ao Brasil





MARINHA N-7082



# ACH: VOANDO ALTO NO BRASIL

A Airbus Corporate Helicopters (ACH) não só mantém seu domínio absoluto no mercado brasileiro de helicópteros corporativos, como também tem quebrado recordes e apresentado modelos pioneiros. Com mais de 90% das entregas em Aviação Particular e Comercial em 2023, a ACH consolidou sua posição como a marca de conforto e inovação em helicópteros.

A ACH tem o espírito de exclusividade, qualidade e conforto em todos os aspectos das suas operações, desde a experiência de voo única até a proximidade das ofertas de serviços.

## BRASIL: A CASA DA ACH

O Brasil se tornou um grande exemplo do sucesso global da ACH. Aproximadamente 64% dos 1.500 helicópteros a turbina no país são usados em operações de aviação particular e comercial e a ACH assegurou um feito incrível: 70% da participação no mercado em comparação aos 40% de apenas sete anos atrás. Esse domínio ficou mais evidente em São Paulo, onde 200 heliportos em coberturas de prédios conectam a cidade, oferecendo aterrissagens tranquilas para

os 400 helicópteros que operam na grande área metropolitana. Nos últimos três anos, a ACH quebrou recordes de vendas no Brasil, vendendo aproximadamente 50 aeronaves. O bimotor leve ACH145 foi a chave para esse sucesso. Foram mais de 30 unidades encomendadas desde 2018, levando a um aumento incrível de 200% na frota em funcionamento do modelo. Em 2022, o primeiro ACH145 da Mercedes Benz de cinco pás foi entregue a um cliente brasileiro, consolidando ainda mais a popularidade do modelo no país. "O sucesso do ACH145 no Brasil é imbatível", explica Frederic Lemos, Diretor da ACH na Airbus Helicopters. "É o helicóptero campeão de vendas devido a sua alta performance, agilidade, confiabilidade e também por ser

**1:** Nos últimos três anos, a ACH vendeu proximadamente 50 aeronaves no Brasil.

o único helicóptero com dois motores capaz de acomodar oito passageiros com menos de quatro toneladas, o que permite que ele acesse todos os heliportos de São Paulo, já que alguns deles possuem esse limite de peso de quatro toneladas. Por outro lado, o ACH160 também está em operação bem-sucedida desde sua introdução em 2022 e é um divisor de águas na classe do mercado de seis toneladas.”

### O PRIMEIRO ACH160 DO MUNDO É BRASILEIRO

Hoje, a joia da coroa das operações brasileiras da ACH é, sem dúvidas, o ACH160. A primeira entrega mundial do modelo ocorreu em agosto de 2022 para um cliente brasileiro e, ao mesmo tempo, se tornou o primeiro H160 a cruzar o céu da América Latina. Atualmente, há duas unidades do ACH160 em operação no Brasil e uma terceira será entregue no início de 2025. Daniel Braz, Gerente de Manutenção e operador do H160 no Brasil, compartilha sua visão sobre a aeronave: “Acredito que o Airbus H160 mudou realmente a dimensão. Hoje, a Airbus projeta aeronaves que atendem perfeitamente às expectativas dos clientes. Além disso, a empresa está sempre pronta para ouvir e responder qualquer dúvida ou solicitação que possa surgir. Outro ponto é que, graças ao HUMS, podemos antecipar algumas degradações e evitar uma situação de AOG. Talvez não exista um helicóptero perfeito, mas posso dizer que o H160 é atualmente a melhor aeronave do mundo no mercado corporativo.”

**2:** “O sucesso do ACH145 no Brasil é imbatível”, explica Frederic Lemos, Diretor da ACH.

**3:** A primeira entrega mundial do ACH160 foi no Brasil para a Ocean Explorer.

**4:** O primeiro ACH130 Aston Martin Edition a ser vendido na América Latina foi no Brasil.



### ACH NO AGRONEGÓCIO

Os helicópteros surgiram como um ativo valioso para o agronegócio, oferecendo uma combinação de eficiência e versatilidade para trabalho e uso pessoal. Em operações diárias, eles reduzem drasticamente o tempo de viagem entre uma fazenda e outra, facilitam a análise dos campos em casos de possíveis aquisições e oferecem uma visão rápida da prontidão da colheita nas terras. Uma missão tradicional que geralmente necessitaria de dois ou três dias de carro pode ser concluída em poucas horas, simplificando as operações para os profissionais da indústria. Ao olharmos para o futuro, temos esta única certeza: a ACH tem muitas outras histórias de sucesso que ainda serão contadas no Brasil.



# ESQUILO: O HELICÓPTERO MAIS POPULAR DO MUNDO

1

Das altitudes desafiadoras do Monte Everest à linha de frente dos serviços de emergência médica e resposta a desastres, o Esquilo apresentou, em 40 milhões de horas de voo, uma capacidade incomparável de prestar apoio, salvar vidas e operar nas condições mais exigentes. Três dos maiores clientes do Esquilo explicam o que destacou o Esquilo da concorrência.

**1:** Os Esquilos da Air Maui cumularam mais de 40.000 horas de voo.

**2:** Os helicópteros da Air Methods realizam 100.000 missões médicas de emergência todos os anos.

**3:** Um esquilo da Helisul voando perto da estátua do Cristo Redentor no Rio.

**4:** A Air Maui tem dois dos esquilos mais ativos.

A família Esquilo é muito mais do que outra estatística na aviação, mesmo que suas estatísticas sejam impressionantes: com 40 milhões de horas de voo, cruzando o céu em mais de 127 países com 2.107 operadores no comando. A cada 22 segundos, um helicóptero Esquilo decola para realizar todo tipo de missão. Se tem uma coisa que descreve essa família é, sem dúvida, sua versatilidade. De missões de emergência médica, missões policiais e de resgate até trabalho nas alturas (onde o H125 se destaca pela sua capacidade de transportar o equivalente a seu próprio peso), o Esquilo foi descrito como a ferramenta de trabalho ideal em situações complexas.

## A MAIOR FROTA DO ESQUILO DO MUNDO

A Air Methods esbanja mais de 100 Esquilos, que sustentam as vastas operações de serviços de emergência médica em quase 300 bases dos EUA. O depoimento da empresa diz tudo: "Realizamos mais de 100.000 transportes médicos de emergência ao ano. A família Esquilo, da qual temos mais de 100 unidades, é fundamental nessa batalha contra o tempo para salvar vidas. As operações com helicópteros monoturbina no setor de emergências médicas são complexas. Mas o que torna o H125 e o H130 tão interessantes é o tamanho de suas cabines.



Em um helicóptero Esquilo, conseguimos ter acesso ao paciente, o que é essencial durante o transporte. Precisamos de produtos de confiança para ter as melhores condições para atender os pacientes. Temos orgulho em colaborar com a Airbus”, diz Leo Morrisette, Vice-Presidente Executivo de Operações da Air Methods.

### 40.000 HORAS DE VOO NO HAVAÍ

No Havaí, o líder mundial da frota de Esquilo já acumulou 40.000 horas de voo. Na verdade, a Air Maui é a proprietária dos dois helicópteros Esquilos mais usados em voos até agora. O que a empresa gosta no H125 é a capacidade de transportar seis pessoas com uma visão frontal desobstruída e a confiança que o helicóptero passa em condições difíceis, como sobrevoar o vulcão Halloc a 10.000 pés. “Ele tem sido muito bem-sucedido em nossas operações há mais de 30 anos. De um ponto de vista econômico, este é o melhor helicóptero que encontramos no mercado, pois não há outro que nos permita transportar tantos passageiros em condições favoráveis para passeios pela costa, nas cachoeiras ou para sobrevoar os vulcões do Havaí”, conta Steve Eggers, proprietário da Air Maui.

### VOANDO ALTO E NO CALOR DA AMÉRICA LATINA

Na América Latina, há atualmente 848 helicópteros da família Esquilo em operação e muitos deles operam em condições quentes e em alta altitude que colocam à prova sua potência todos os dias. A Helisul, dona da maior frota do Esquilo da América Latina, é uma prova da adaptabilidade e do desempenho do Esquilo, principalmente nas paisagens diversas e desafiadoras do Brasil. Trabalhando com quase toda a linha Esquilo por aproximadamente 40 anos, a Helisul utiliza esses helicópteros em várias missões, de resgates aeromédicos a transporte de passageiros e combate a incêndios. “O Brasil é um país muito tropical. Quando sobrevoamos o mar, ele tem um desempenho muito bom, mas em voos panorâmicos com vento vindo dos quatro cantos ou em resgates aeromédicos, o helicóptero também tem um desempenho espetacular. Para nós, a grande diferença entre a família Esquilo e o restante da família de helicópteros monoturbina é a qualidade do suporte imediato que temos pela Helibras, além da maturidade do produto, o que nos fornece ótimos resultados”, explica Bruno Biesuz, Superintendente Operacional da Helisul.





# H225M: O HELICÓPTERO BRASILEIRO E LÍDER DA CATEGORIA

Com diversas configurações e adaptável para diferentes missões, o H225M é vital para as Forças Armadas brasileiras. Sua eficácia e versatilidade diante de ambientes desafiadores demonstra porque o H225M continua imbatível.

Sua versatilidade permite que opere em todo o tipo de terreno, indo aonde os outros não vão. Além disso, é fabricado no Brasil, um helicóptero brasileiro em sua essência – desenvolvido em Itajubá-MG, pela Helibras, a única fabricante de helicópteros da América Latina. A presença dessa infraestrutura local é essencial em um país onde sete em cada dez helicópteros militares em operação exibem a marca da Helibras em sua fuselagem. O território brasileiro representa cerca de metade do continente sul-americano, além do tamanho é um território extremamente variado e diverso. O país possui um longo litoral, a maior floresta tropical do mundo, cadeias de montanhas e planícies, com isso é necessário o helicóptero o mais versátil possível, capaz de cumprir qualquer tipo de missão, em qualquer ambiente.

## **MARINHA, EXÉRCITO E FORÇA AÉREA - UMA PLATAFORMA COMUM (INTEROPERABILIDADE)**

Atualmente, o 2º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (HU-2) possui, no momento, 11 dos 15 helicópteros H225M da Marinha do Brasil. Esse esquadrão possui a versão mais complexa, o H225M Naval, que pode ser armado com até dois mísseis antinavio MBDA Exocet AM39 B2M2, proporcionando à Força Naval brasileira o mais sofisticado armamento aeronáutico. Suas missões desempenham um importante papel na proteção das águas territoriais brasileiras, conhecidas como Amazônia Azul, além de ações de combate ao narcotráfico e ao contrabando, contribuindo para as ações do poder naval. Sua capacidade de dissuasão e de responder prontamente às ameaças marítimas fazem dele um importante aliado na proteção das

fronteiras marítimas do Brasil. A Força Aérea Brasileira, que já conta com 14 das 15 unidades adquiridas, tem uma versão do H225M que pode ser reabastecida em voo, aumentando efetivamente sua autonomia para missões de longo alcance, sendo uma das poucas Forças Aéreas do mundo que executam o reabastecimento em voo por helicóptero. Vale a pena relembrar, por exemplo, a missão de resgate com um H225M da FAB de um homem enfermo, a bordo do navio Harbour Progress, localizado a 220 km da costa de Fernando de Noronha, que conseguiu ser transferido para o hospital a tempo graças à ação rápida e eficaz do Esquadrão Falcão, destacando-se a elevada autonomia do H225M. A AvEx, Aviação do Exército Brasileiro, que já conta com 14 aeronaves H225M “Jaguar” em suas tropas, recebeu sua primeira unidade em abril de 2011, o que representa um verdadeiro salto na capacidade operacional. Graças à chegada do Jaguar, a AvEx agora pode oferecer aos brasileiros missões de busca e resgate, operações especiais e um alto grau de opções de transporte. Outro fator de extrema importância e inovador para o Brasil e, principalmente, para as Forças Armadas, é a capacidade de operação dessas aeronaves pela Marinha, pelo Exército e pela Força Aérea, aumentando a capacidade de operações conjuntas e a interoperabilidade dos helicópteros H225M.

### OPERAÇÃO ESCUDO YANOMAMI

Em 2023, os H225Ms das três forças armadas foram amplamente usados em operações de ajuda humanitária na Terra Indígena Yanomami, a maior reserva do Brasil, que frequentemente



enfrenta emergências decorrentes de ambições relacionadas à mineração. O H225M provou ser insubstituível para acesso rápido a áreas muito remotas com acesso terrestre impraticável, tanto de dia quanto de noite, e em todas as condições climáticas, além da sua elevada capacidade de carga. Além do transporte de tropas, o H225M também foi usado para transportar equipamentos de resgate, suprimentos de socorro e ajuda médica para os afetados. O H225M também provou seu valor na evacuação médica de emergência de indígenas feridos ou doentes. Esse helicóptero transporta mais de 2,5 toneladas de materiais e até 3,5 toneladas de carga externa.

Até o momento, a Helibras já entregou 44 H225Ms para as Forças Armadas brasileiras.



airbus.com



# CADA SEGUNDO FAZ DIFERENÇA



Quando há vidas em risco, ser ágil é de extrema importância. É por isso que todas as características do Airbus H145 foram projetadas para operações seguras, eficazes e rápidas. Com facilidade para transportar os pacientes, aviônicos de última geração que reduzem a carga de trabalho do piloto e uma área de trabalho mais segura em terra, o H145 garante que as pessoas recebam os cuidados médicos de que necessitam o mais rápido possível. Tudo isso faz do H145 um dos líderes globais no segmento aeromédico – ajudando as pessoas todos os dias e tornando o mundo mais seguro.

# AIRBUS